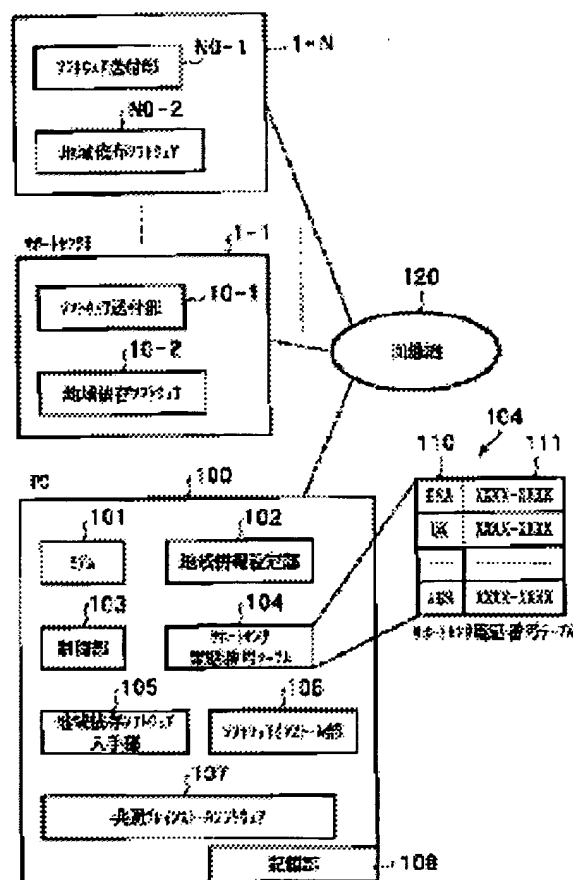


INFORMATION PROCESSING METHOD, SOFTWARE INSTALLING METHOD AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM CONTAINING THE DEVICE

Patent number: JP10254708
Publication date: 1998-09-25
Inventor: TANAKA NOBUYOSHI
Applicant: CANON KK
Classification:
 - international: G06F9/445
 - european:
Application number: JP19970061178 19970314
Priority number(s): JP19970061178 19970314

Abstract of JP10254708

PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce the trouble of preinstallation generation by maker and to reduce the burden of area selection by a user by automatically selecting area information. **SOLUTION:** When PC 100 is started in a state where PC(personal computer) 100 is connected with a telephone network 120, area information kept in an area information setting part 102 is read and the telephone number of a support center corresponding to area information is obtained by referring to a table 104. The support center is called based on the telephone number and software depending on an area, which is kept in the support center, is obtained through the telephone network 120. Software which is thus obtained is installed in PC 100 by a software installation part 106.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-254708

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月25日

(51) Int. Cl. 6

G06F 9/445

識別記号

F I

G06F 9/06

420

J

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全9頁)

(21) 出願番号 特願平9-61178

(22) 出願日 平成9年(1997) 3月14日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 田中 信好

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

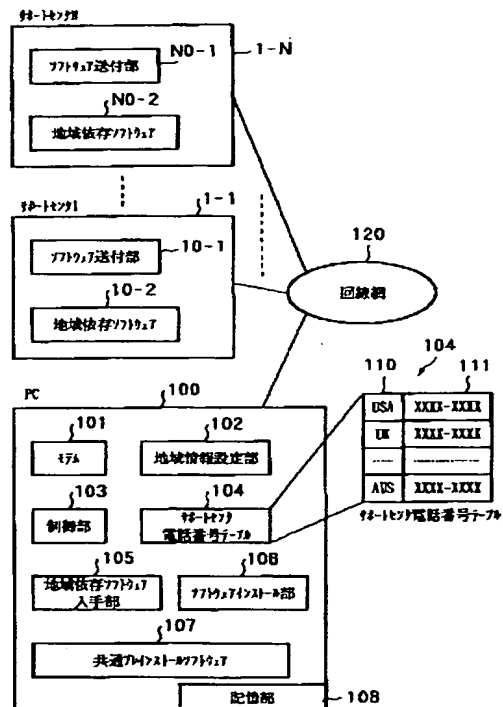
(74) 代理人 弁理士 大塚 康徳 (外1名)

(54) 【発明の名称】 情報処理装置及び該装置におけるソフトウェアインストール方法と前記装置を含む情報処理システム

(57) 【要約】

【課題】 地域情報の選択を自動的に行うことにより、メーカーによるブレインストール作成の手間の軽減と、ユーザによる地域選択の負担をなくした情報処理装置及び該装置におけるソフトウェアインストール方法と前記装置を含む情報処理システムを提供する。

【解決手段】 PC 100と電話網120とを接続した状態でPC 100を立ち上げると、地域情報設定部102に保持されている地域情報を読み出し、その地域情報に対応するサポートセンタの電話番号をテーブル104を参照して取得し、その電話番号に基づいてサポートセンタに発呼し、そのサポートセンタに保持されている地域依存ソフトウェアを電話網120を介して取得する。こうして取得したソフトウェアをソフトウェアインストール部106によりPC 100にインストールする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通信網を介してソフトウェア供給部と接続される情報処理装置であって、
情報処理装置が販売される地域に関する地域情報を記憶する地域情報記憶手段と、
前記地域情報に対応する前記ソフトウェア供給部の電話番号を記憶する電話番号記憶手段と、
前記地域情報記憶手段に記憶された地域情報に基づいて前記電話番号記憶手段を参照し前記地域情報に対応する電話番号を読み出し電話回線を介して前記ソフトウェア供給部にソフトウェアを要求する要求手段と、
前記要求手段による要求に回答して前記ソフトウェア供給部から送られてくる地域依存ソフトウェアを受信する受信手段と、
前記受信手段により受信した前記地域依存ソフトウェアを前記情報処理装置にインストールするインストール手段と、を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】 更に、使用される言語に依存する共通のブレインストール・ソフトウェアを記憶する共通ブレインストール・ソフトウェア記憶手段を有し、前記インストール手段は前記受信手段により受信した前記地域依存ソフトウェアとともに前記共通のブレインストール・ソフトウェアをもインストールすることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】 前記共通ブレインストール・ソフトウェア記憶手段に記憶されたブレインストール・ソフトウェアの一覧情報を前記ソフトウェア供給部に送信する送信手段を有し、前記一覧情報の内、更新されたブレインストール・ソフトウェアに関する情報を前記ソフトウェア供給部より受信して前記共通ブレインストール・ソフトウェア記憶手段の対応する共通のブレインストール・ソフトウェアを更新してインストールすることを特徴とする請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】 情報処理装置におけるソフトウェアのインストール方法であって、
情報処理装置が販売される地域に関する地域情報を記憶するメモリより地域情報を読み出す読み出し工程と、
前記読み出し工程で読み出した前記地域情報に対応するソフトウェア供給部の電話番号を取得する取得工程と、
前記電話番号に基づいて前記ソフトウェア供給部にソフトウェアを要求する要求工程と、
前記要求工程における要求に回答して前記ソフトウェア供給部から送られてくる地域依存ソフトウェアを受信する受信工程と、
前記受信工程により受信した前記地域依存ソフトウェアを前記情報処理装置にインストールするインストール工程と、を有することを特徴とするインストール方法。

【請求項 5】 前記取得工程では、地域情報と前記地域情報に対応するソフトウェア供給部の電話番号を記憶しているテーブルを参照して前記ソフトウェア供給部の電

話番号を取得することを特徴とする請求項 4 に記載のインストール方法。

【請求項 6】 前記インストール工程では、使用される言語に依存する共通のブレインストール・ソフトウェアを、前記受信工程で受信した前記地域依存ソフトウェアとともにインストールすることを特徴とする請求項 4 に記載のインストール方法。

【請求項 7】 記憶している共通ブレインストール・ソフトウェアの一覧情報をソフトウェア供給部に送信する送信工程を更に有し、

前記インストール工程では、前記ソフトウェア供給部より送られてくる更新された共通ブレインストール・ソフトウェアに関する情報を受信し、前記更新された共通ブレインストール・ソフトウェアに基づいて、前記記憶している共通ブレインストール・ソフトウェアを更新してインストールすることを特徴とする請求項 6 に記載のインストール方法。

【請求項 8】 通信網を介して接続された情報処理装置と前記情報処理装置にソフトウェアを供給するソフトウェア供給部とを有する情報処理システムであって、前記情報処理装置は、

情報処理装置が販売される地域に関する地域情報を記憶する地域情報記憶手段と、

前記地域情報に対応する前記ソフトウェア供給部の電話番号を記憶する電話番号記憶手段と、

前記地域情報記憶手段に記憶された地域情報に基づいて前記電話番号記憶手段を参照し前記地域情報に対応する電話番号を読み出し電話回線を介して前記ソフトウェア供給部にソフトウェアを要求する要求手段と、

前記要求手段による要求に回答して前記ソフトウェア供給部から送られてくる地域依存ソフトウェアを受信する受信手段と、

前記受信手段により受信した前記地域依存ソフトウェアを前記情報処理装置にインストールするインストール手段とを有し、

前記ソフトウェア供給部は、

前記情報処理装置からのソフトウェア要求を受信する要求受信手段と、

前記要求に回答して、記憶している地域依存ソフトウェアを前記情報処理装置に伝送する伝送手段とを有することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 9】 更に、前記情報処理装置は、

使用される言語に依存する共通のブレインストール・ソフトウェアを記憶する共通ブレインストール・ソフトウェア記憶手段を有し、前記インストール手段は前記受信手段により受信した前記地域依存ソフトウェアとともに前記共通のブレインストール・ソフトウェアをもインストールすることを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理システム。

【請求項 10】 前記情報処理装置は、前記共通ブレイン

10

20

30

40

50

インストール・ソフトウェア記憶手段に記憶されたブレイ
ンストール・ソフトウェアの一覧情報を前記ソフトウェ
ア供給部に送信する送信手段を更に有し、

前記ソフトウェア供給部は、更に前記一覧情報の内、更
新されたブレインストール・ソフトウェアを検索する検
索手段と、

前記検索手段により検索された前記共通ブレインス
トール・ソフトウェアを前記情報処理装置に伝送する手段を
有することを特徴とする請求項 9 に記載の情報処理シ
ステム。

【請求項 11】 情報処理装置におけるソフトウェアの
インストール方法を実施するプログラムを記憶したコン
ピュータにより読取り可能な記憶媒体であって、
情報処理装置が販売される地域に関する地域情報を記憶
するメモリより地域情報を読み出す読み出し工程モジ
ュールと、

前記読み出し工程モジュールで読み出した前記地域情報
に対応するソフトウェア供給部の電話番号を取得する取
得工程モジュールと、

前記電話番号に基づいて前記ソフトウェア供給部にソフ
トウェアを要求する要求工程モジュールと、

前記要求工程モジュールでの要求に回答して前記ソフト
ウェア供給部から送られてくる地域依存ソフトウェアを受
信する受信工程モジュールと、

前記受信工程モジュールで受信した前記地域依存ソフト
ウェアを前記情報処理装置にインストールするインス
トール工程モジュールと、を有することを特徴とする記憶
媒体。

【請求項 12】 前記取得工程モジュールでは、地域情
報と前記地域情報に対応するソフトウェア供給部の電話
番号を記憶しているテーブルを参照して前記ソフトウェ
ア供給部の電話番号を取得することを特徴とする請求項
11 に記載の記憶媒体。

【請求項 13】 前記インストール工程モジュールで
は、使用される言語に依存する共通のブレインストール
・ソフトウェアを、前記受信工程モジュールで受信した
前記地域依存ソフトウェアとともにインストールするこ
とを特徴とする請求項 11 に記載の記憶媒体。

【請求項 14】 記憶している共通ブレインストール・
ソフトウェアの一覧情報をソフトウェア供給部に送信す
る送信工程モジュールを更に有し、前記インストール工
程モジュールでは、前記ソフトウェア供給部より送られ
てくる更新された共通ブレインストール・ソフトウェア
に関する情報を受信し、前記更新された共通ブレインス
トール・ソフトウェアに基づいて、前記記憶している共
通ブレインストール・ソフトウェアを更新してインス
トールすることを特徴とする請求項 13 に記載の記憶媒
体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えばワークス
テーション、パーソナルコンピュータ、ワードプロセッサ
等の情報処理装置及び該装置におけるソフトウェアイン
ストール方法と前記装置を含む情報処理システムに関す
るものである。

【0002】

【従来の技術】近年のパーソナルコンピュータ（PC）
は、その PC に実装されて使用されるオペレーティング
システム（OS）、プリンタドライバなどのデバイスド
ライバ、及びアプリケーション・プログラム等の各種ソ
フトウェアが、その PC に実装されているハードディス
クなどの大容量記憶装置に予めインストールされた状態
で出荷されており、これはソフトウェアのブレインス
トールと呼ばれている。このため、その PC を購入したエ
ンドユーザは、その購入後、その PC の電源を投入する
だけで、直ちにその PC を使用することができる。

【0003】なお、このブレインストールに際しては、
ブレインストールされるソフトウェアは、その PC の販
売地域と、その地域で使用される言語に応じて決定され
る必要がある。

【0004】従来は、共通言語が使用されていて、その
販売地域だけが異なる場合、PC にブレインストールす
る方法として以下の方法があった。

（方法 1）販売地域毎にブレインストール・ソフトウェ
アを用意する。

（方法 2）販売対象となる全ての地域に対応するソフト
ウェアをひとつだけ用意しておき、その PC を購入した
ユーザが最初にその PC の電源を投入する際に、そのユ
ーザにより、そのユーザの属している地域を選択させ、
その指定された地域に適切なソフトウェアをインストール
する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】このため、従来は以下
のような問題があった。

【0006】まず方法 1 では、販売地域毎にブレインス
トールのマスタを作成しなければならないため、その作
成・評価、および管理の手間がかかる。

【0007】方法 2 では、ユーザが手動でそのユーザの
属している地域を選択して指示しなければならないた
め、その操作に手間がかかる。特に、パーソナルコンピ
ュータに経験のないユーザにとっては、戸惑って選択で
きないか、または誤った選択を行う可能性があり、この
ような誤った選択がなされると、そのユーザにとって極
めて操作しにくい、又は全く使えない PC となってい
まう虞がある。

【0008】本発明は上記従来例に鑑みてなされたもの
で、地域情報の選択を自動的に行うことにより、ユーザ
によるブレインストールの手間の軽減と地域選択の負担
をなくした情報処理装置及び該装置におけるソフトウェ
アインストール方法と前記装置を含む情報処理システム

を提供することを目的とする。

【0009】また本発明の目的は、ユーザが地域情報の設定を行わなくても、自動的にその地域に応じたインストールソフトウェアを取得して情報処理装置にインストールすることができる情報処理装置及び該装置におけるソフトウェアインストール方法と前記装置を含む情報処理システムを提供することにある。

【0010】また本発明の目的は、情報処理装置に予め記憶されているプレインストール・ソフトウェアの最新バージョンのソフトウェアを取得して、その情報処理装置のプレインストール・ソフトウェアを更新してインストールできる情報処理装置及び該装置におけるソフトウェアインストール方法と前記装置を含む情報処理システムを提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明の情報処理装置は以下のような構成を備える。即ち、通信網を介してソフトウェア供給部と接続される情報処理装置であって、情報処理装置が販売される地域に関する地域情報を記憶する地域情報記憶手段と、前記地域情報に対応する前記ソフトウェア供給部の電話番号を記憶する電話番号記憶手段と、前記地域情報記憶手段に記憶された地域情報に基づいて前記電話番号記憶手段を参照し前記地域情報に対応する電話番号を読み出し電話回線を介して前記ソフトウェア供給部にソフトウェアを要求する要求手段と、前記要求手段による要求に応答して前記ソフトウェア供給部から送られてくる地域依存ソフトウェアを受信する受信手段と、前記受信手段により受信した前記地域依存ソフトウェアを前記情報処理装置にインストールするインストール手段とを有することを特徴とする。

【0012】また上記目的を達成するために本発明の情報処理装置におけるソフトウェアインストール方法は以下のような工程を備える。即ち、情報処理装置におけるソフトウェアのインストール方法であって、情報処理装置が販売される地域に関する地域情報を記憶するメモリより地域情報を読み出す読み出し工程と、前記読み出し工程で読み出した前記地域情報に対応するソフトウェア供給部の電話番号を取得する取得工程と、前記電話番号に基づいて前記ソフトウェア供給部にソフトウェアを要求する要求工程と、前記要求工程における要求に応答して前記ソフトウェア供給部から送られてくる地域依存ソフトウェアを受信する受信工程と、前記受信工程により受信した前記地域依存ソフトウェアを前記情報処理装置にインストールするインストール工程とを有することを特徴とする。

【0013】また上記目的を達成するために本発明の情報処理システムは以下のような構成を備える。即ち、通信網を介して接続された情報処理装置と前記情報処理装置にソフトウェアを供給するソフトウェア供給部とを有

する情報処理システムであって、前記情報処理装置は、情報処理装置が販売される地域に関する地域情報を記憶する地域情報記憶手段と、前記地域情報に対応する前記ソフトウェア供給部の電話番号を記憶する電話番号記憶手段と、前記地域情報記憶手段に記憶された地域情報に基づいて前記電話番号記憶手段を参照し前記地域情報に対応する電話番号を読み出し電話回線を介して前記ソフトウェア供給部にソフトウェアを要求する要求手段と、前記要求手段による要求に応答して前記ソフトウェア供給部から送られてくる地域依存ソフトウェアを受信する受信手段と、前記受信手段により受信した前記地域依存ソフトウェアを前記情報処理装置にインストールするインストール手段とを有し、前記ソフトウェア供給部は、前記情報処理装置からのソフトウェア要求を受信する要求受信手段と、前記要求に応答して、記憶している地域依存ソフトウェアを前記情報処理装置に伝送する伝送手段とを有することを特徴とする。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照して本発明の好適な実施の形態を詳細に説明する。

（実施の形態 1）本実施の形態は、パーソナルコンピュータやワークステーションなどのコンピュータ機器（PC）100 が出荷される地域が複数あるものとし、それらの地域では言語が共通していることを前提としている。

【0015】図 1 は、本実施の形態の情報処理システム構成を示す概念図である。

【0016】本実施の形態では、言語の共通する出荷地域が N 個あるものとする。サポートセンタ（ソフトウェア供給部）1-1～1-N は、各出荷地域に対応して 1 から N まで N 個存在する。各サポートセンタには、その地域用のオペレーティング・システム、デバイスドライバ、アプリケーション・プログラム等のソフトウェアを記憶している地域依存ソフトウェア 10-2（N0-2）が設けられており、PC 100 から回線網 120 を経由して、そのソフトウェアの伝送要求が入力されると、その要求に応じて、そのサポートセンタが保持している地域依存ソフトウェアを、その PC 100 に送付するソフトウェア送付部 10-2（N0-2）を有している。

【0017】次に同じくこの回線網 120 に接続された PC 100 の機能構成を説明する。なお、この PC 100 は、あるユーザが、例えば新規に購入して所有しているパーソナル・コンピュータであるものとする。

【0018】この PC 100 には、モデム 101 が内蔵されており、この PC 100 のユーザは、このモデム 101 と回線網 120 とを接続した状態で、PC 100 の電源を投入するものとする。地域情報設定部 102 には、その PC 100 の出荷地域に関する地域情報が格納されている。この地域情報としては、例えば、地域を表

す文字列の形式で、PC100の不揮発性メモリ領域に格納されていても良く、或はファイル名に埋めこんで、そのPC100のハードディスク等にファイルとして格納されていても良い。いま例えば、出荷する地域の言語が英語で、その出荷地域が米国、英国、オーストラリアのそれぞれであれば、その地域情報を示す文字列を、例えば、それぞれ“USA”、“UK”、“AUS”とする。これをそのまま、その地域に対応付けて不揮発性メモリに格納してもよいし、或はファイル名として、それぞれ「REGION. USA」、「REGION. U 10 K」、「REGION. AUS」などとして登録しても良い。

【0019】サポートセンタ電話番号テーブル104には、全ての販売地域におけるサポートセンタ1-1~1-Nの電話番号が、その地域情報に対応付けて格納されている。制御部103は、PC100における処理を制御している。地域依存ソフトウェア入手部105は、地域情報設定部102により設定されている地域情報に基づいて、サポートセンタ電話番号テーブル104に格納されている情報を参照してその地域のサポートセンタに 20 電話をかけ、そのPC100が属している地域用の地域依存ソフトウェアを回線網120を経由してサポートセンタより入手する。ソフトウェア・インストール部106は、地域依存ソフトウェア入手部105により入手した地域依存ソフトウェアと、共通ブレインストール・ソフトウェア107の共通ブレインストール・ソフトウェアと一緒にPC100のハードディスクなどの記憶部108にインストールする。なお、この共通ブレインストール・ソフトウェア107は、言語のみに依存し、地域に依存しない共通のソフトウェアだけで構成される。 30

【0020】サポートセンタ電話番号テーブル104は、この実施の形態では、地域を表す[USA]、[UK]或は[AUS]などの文字列110と、その地域のサポートセンタの電話番号111とが、それぞれ対で登録されている。

【0021】図2は、エンドユーザによるPC100の電源投入後、そのPC100のユーザが属している地域の地域依存ソフトウェアを、その地域に対応するサポートセンタから入手してPC100にインストールする手続き処理を示すフローチャートで、この処理は制御部103の制御の下に、例えば記憶部108に記憶され制御部103のRAM（不図示）にロードされて実行される制御プログラムに従って実行される。

【0022】PC100の電源が投入されるとステップS1に進み、制御部103は、地域情報設定部102から、そのPC100の出荷地域に関する地域情報を読み取り、その地域情報に基づいてサポートセンタ電話番号テーブル104を検索して、その地域情報に対応するサポートセンタの電話番号を取得する（ステップS2）。次にステップS3に進み、地域依存ソフトウェア入手部105により、ステップS2で得られた電話番号に基づ 50

いて、回線網120を介して対応するサポートセンタに電話をかけ、その地域用の地域依存ソフトウェア10-2（N0-2）を要求する。なお、この要求メッセージには、そのPC100の電話番号及びID情報が付与されている。これにより、その要求されたサポートセンタでは、そこに保持している地域依存ソフトウェアを読み出し、回線網120を介して、その要求された地域依存ソフトウェアをPC100に伝送する。これにより、PC100は、その地域に対応する地域依存ソフトウェア10-2（N0-2）を入手することができる。この後、予めそのPC100のハードディスクなどの記憶部108に格納されている、地域に依存せずに言語にのみ依存する共通ブレインストール・ソフトウェア107と、サポートセンタ1-1より入手した地域依存ソフトウェア10-2（N0-2）とを、ソフトウェアインストール部106により記憶部108にインストールする。

【0023】図3は、本実施の形態のサポートセンタ1-1における処理を示すフローチャートである。

【0024】まずステップS11で、PC100よりの要求データを受信すると、その要求データを解釈し、その要求を発行したPC100のIDを取得する。次にステップS12に進み、その要求された地域依存ソフトウェア10-2を読み出し、その地域依存ソフトウェア10-2を回線網120を介してPC100に伝送する。なお、この地域依存ソフトウェア10-2を伝送する際には、そのソフトウェアを符号化してPC100に伝送するのが望ましい。その際には、PC100の地域依存ソフトウェア入手部105では、その受信したソフトウェアを復号する機能を備える必要があるのはもちろんである。

【0025】以上説明したように本実施の形態1によれば、PC100のユーザは、サポートセンタから、そのユーザが属している地域に依存したソフトウェアを自動的に入手して、自分のPC100にインストールすることができるため、ユーザによる地域選択の手間を省くことができる。

【0026】また、各メーカーでは、ブレインストール・ソフトウェアを各言語毎に1種類だけ用意すればよいため、マスタ・ソフトウェアの作成・評価および管理の手間が大きく軽減できる。

【0027】（実施の形態2）本実施の形態2は、地域依存ソフトウェアとともに共通ブレインストール・ソフトウェアのうち更新のあったものをサポートセンタから入手するものである。前述の実施の形態1の構成に、更新された共通ブレインストール・ソフトウェアを受取る新たな機能及び構成を追加したものであるため、前述の実施の形態1の構成と相違する部分のみ説明する。

【0028】図4は、本実施の形態2の情報処理システムの構成を示す概念図で、前述の図1と共通する部分は

同じ番号で示し、その説明を省略する。

【0029】この実施の形態2では、各サポートセンタにおいて、最新共有ブレインストール・ソフトウェア10-4と最新ソフトウェア選択部10-3とが追加されている。いま、サポートセンタ1-1がPC100aの地域依存ソフトウェアを有している場合を例にして以下に説明する。

【0030】サポートセンタ1-1の最新共有ブレインストール・ソフトウェア10-4は、PC100aの持っている共通ブレインストール・ソフトウェアの107の最新のものである。即ち、PC100aの出荷後販売されるまでの間、そのPC100aにインストールされている共通ブレインストール・ソフトウェアがバージョンアップされて更新されることがあるため、販売時点でPC100aに記憶されているブレインストール・ソフトウェアが最新のものであるとは限らない。そこで、現時点での最新の共有ブレインストール・ソフトウェアが、このサポートセンタ1-1(1-N)の最新共有ブレインストール・ソフトウェア10-4に記憶されている。最新ソフトウェア選択部10-3は、最新共通ブレインストール・ソフトウェア10-4の内から、PC100aに記憶されている共通ブレインストール・ソフトウェア107より新しくなっているソフトウェアを検索して抜き出すものである。この新しくなっているソフトウェアを検索して抜き出す手法としては、例えば次のようにする。即ち、共通ブレインストール・ソフトウェア107の各ファイルの作成日が入っている共通ブレインストール・ソフトウェア107のファイル一覧をPC100aからサポートセンタ1-1に送らせる。これをサポートセンタ1-1にある最新共通ブレインストール・ソフトウェア10-4の各ファイルの作成日付と比較し、その日付が新しいファイルだけを最新共通ブレインストール・ソフトウェア10-4から抜き出してPC100aに伝送すれば良い。なお、この例ではファイルを検索の単位としているが、いくつかのファイルの集まったものを単位としてもよい。

【0031】一方、PC100aにおいては、最新ソフトウェア入手部109が追加されている。これは、PC100aにある共通ブレインストール・ソフトウェア107の内、更新のあったソフトウェアをサポートセンタ1-1(1-N)から入手するものである。

【0032】図5は、本実施の形態2のPC100aにおける地域依存ソフトウェアの入手及び最新の共通ブレインストール・ソフトウェアを入手する処理を示すフローチャートである。この処理は制御部103の制御の下に、例えば記憶部108に記憶され制御部103のRAM(不図示)にロードされて実行される制御プログラムに従って実行される。

【0033】PC100aの電源投入後、まずステップS21で、そのPC100aのユーザが属している地域

情報を地域情報設定部102から読み取り、その地域情報に基づいてサポートセンタ電話番号テーブル104を検索して、その地域に対応するサポートセンタの電話番号を取得する(ステップS22)。次にステップS23に進み、地域依存ソフトウェア入手部105により、ステップS22で取得した電話番号を用いてサポートセンタに電話をかけ、それに応答して、そのサポートセンタから回線網120を介して伝送されてくる現時点の地域用の地域依存ソフトウェア(10-2)を入手する。なお、このステップS23で、サポートセンタにソフトウェア入手要求を発行する際、PC100aが保持している共通ブレインストール・ソフトウェア107のファイル一覧をも同時にサポートセンタに送出している。

【0034】次にステップS24に進み、最新ソフトウェア入手部109により、PC100aに保持されている共通ブレインストール・ソフトウェア107のうち更新されているソフトウェアをサポートセンタから入手する。次にステップS25に進み、PC100aの共通ブレインストール・ソフトウェア107を、最新のソフトウェアに更新する。この後ステップS26に進み、ステップS23で入手した地域依存ソフトウェア(10-2)と、予めPC100aのハードディスクなどの大容量記憶部108に格納されている、地域に依存せず言語にのみ依存する更新済みの共通ブレインストール・ソフトウェア107から、ソフトウェアインストール部106により、現在のPC100aの地域に適切な構成のソフトウェアがインストールされる。

【0035】図6は、本発明の実施の形態2の情報処理システムのサポートセンタ1-1における処理を示すフローチャートである。

【0036】ステップS31及びS32は、前述の図3のステップS11及びS12と同様に、PC100aよりの地域依存ソフトウェアの伝送要求を受信すると、その要求を発行したPC100aに、サポートセンタ1-1に記憶している地域依存ソフトウェア10-2を伝送する。ステップS33では、PC100aよりのデータに、PC100aの有する共通ブレインストール・ソフトウェア107の一覧(各ソフトウェアの更新・作成日付情報を含む)が含まれているかどうかを調べ、含まれていればそれを取得してステップS34に進む。ステップS34では、その一覧に含まれている共通ブレインストール・ソフトウェア107の各ソフトウェアの日付と、最新共通ブレインストール・ソフトウェア10-4の各ソフトウェアの更新日付とを比較し、最新共通ブレインストール・ソフトウェア10-4に日付の新しいソフトウェアが存在する時は、それを抽出し、ステップS36で、そのソフトウェアを、その要求を発行したPC100aに伝送する。

【0037】なお、本発明は、複数の機器(例えばホストコンピュータ、インタフェイス機器、リーダ、プリン

タなど)から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置(例えば、複写機、ファクシミリ装置など)に適用してもよい。

【0038】また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ(またはCPUやMPU)が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読出し実行することによっても達成される。

【0039】この場合、記憶媒体から読出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0040】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMなどを用いることができる。

【0041】また、コンピュータが読出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS(オペレーティングシステム)などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれる。

【0042】さらに、記憶媒体から読出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれる。

【0043】以上説明したように本実施の形態によれば、言語にのみ依存し、そのPCのユーザの属する地域に依存しない共通のソフトウェアをPCのハードディスクなどの大容量記憶装置に記憶した状態でPCを出荷し、そのPCを購入したユーザ先で、電話回線を経由して、そのユーザの属する地域に依存した地域依存のソフトウェアを自動的に取得できる。これにより、ユーザの手を煩わすことなく、その地域に適切なソフトウェアを取得してPCにインストールすることができる。

【0044】これによりユーザによる、PCを使用する地域を選択して、それに応じた地域依存ソフトウェアをインストールする負担をなくすことができる。

【0045】またPCには、プレインストール・ソフトウェアを言語毎に1種類だけ用意すればよいので、プレインストール・ソフトウェアのマスタ作成、その評価および管理の手間が大きく軽減される。

【0046】さらに、地域依存ソフトウェアをエンドユ

ーザ先で取得するとともに、PCにプレインストールされているソフトウェアを最新バージョンのものに更新することができる。

【0047】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、地域情報の選択を自動的に行うことにより、プレインストールの手間の軽減とユーザによる地域選択の負担をなくすることができるという効果がある。

【0048】また本発明によれば、ユーザが地域情報の設定を行わなくても、自動的にその地域に応じたインストールソフトウェアを取得して情報処理装置にインストールすることができるという効果がある。

【0049】また本発明によれば、情報処理装置に予め記憶されているプレインストール・ソフトウェアの最新バージョンのソフトウェアを取得して、その情報処理装置のプレインストール・ソフトウェアを更新してインストールできるという効果がある。

【0050】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1の情報処理システムの構成を示す概念図である。

【図2】本実施の形態1のPCにおける地域依存ソフトウェアのインストール手続きを示すフローチャートである。

【図3】本実施の形態1のサポートセンタにおける地域依存ソフトウェアのダウンロード処理を示すフローチャートである。

【図4】本発明の実施の形態2の情報処理システムの構成を示す概念図である。

【図5】本実施の形態2のPCにおける地域依存ソフトウェアと最新共通プレインストール・ソフトウェアのインストール手続きを示すフローチャートである。

【図6】本実施の形態2のサポートセンタにおける地域依存ソフトウェアと最新共通プレインストール・ソフトウェアのダウンロード処理を示すフローチャートである。

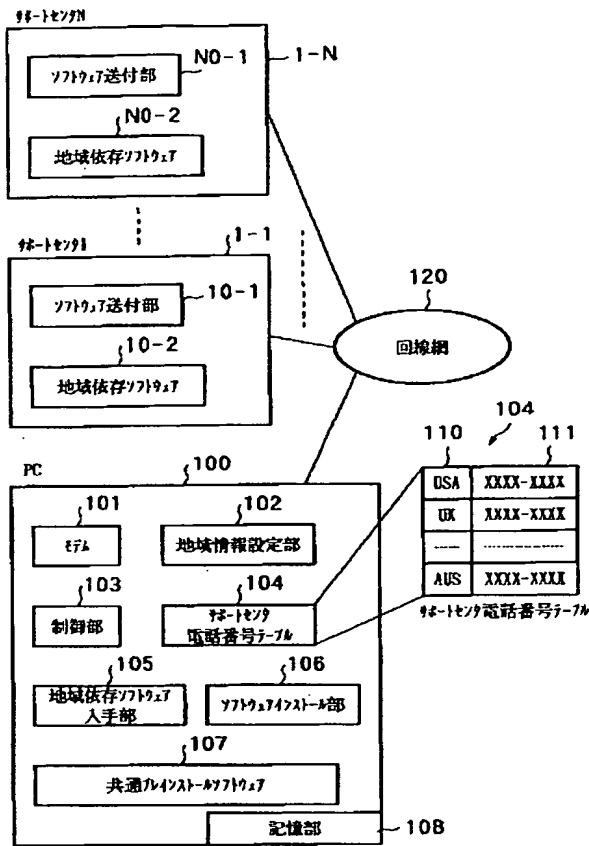
【符号の説明】

1-1, 1-N	サポートセンタ
10-1, N0-1	ソフトウェア送付部
10-2, N0-2	地域依存ソフトウェア
10-3, N0-3	最新ソフトウェア選択部
10-4, N0-4	最新共通プレインストール・ソフトウェア
100, 100a	PC
101	モデム
102	地域情報設定部
103	制御部
104	サポートセンタ電話番号テーブル
105	地域依存ソフトウェア入手部
107	共通プレインストール・ソフトウェア

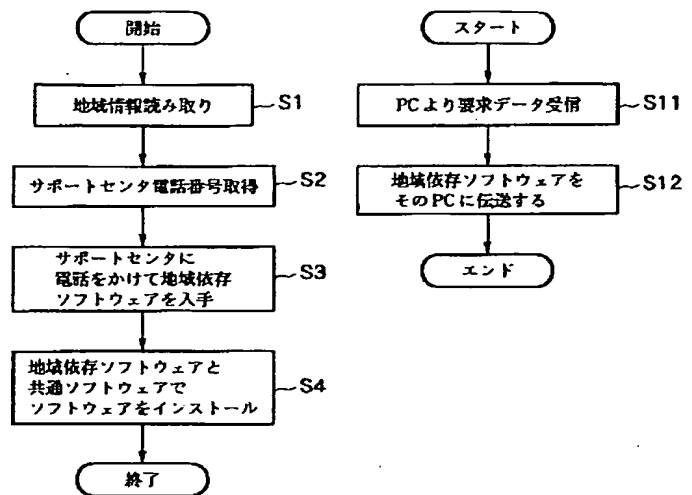
108 記憶部

109 最新ソフトウェア入手部

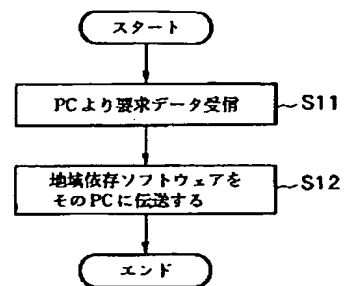
【図1】



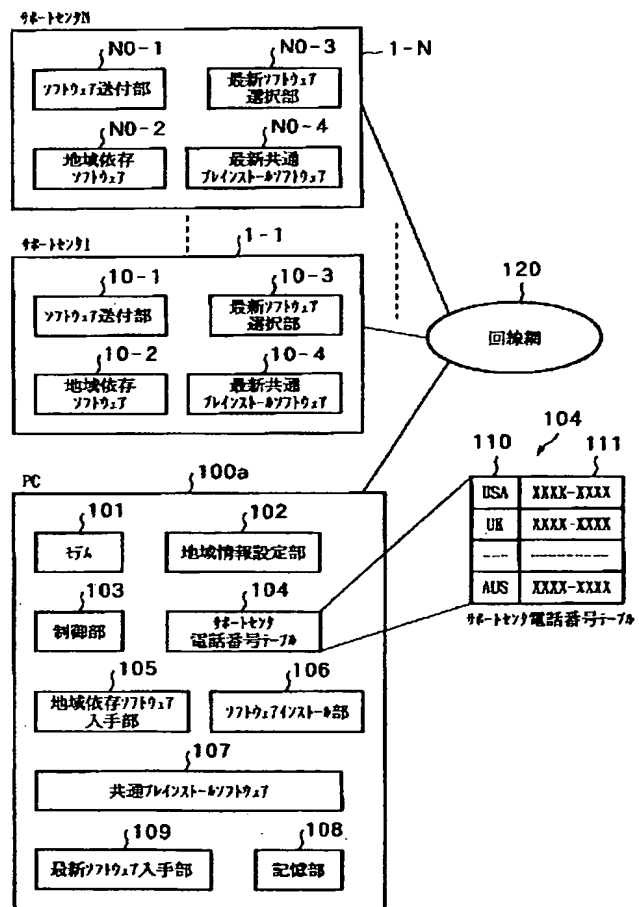
【図2】



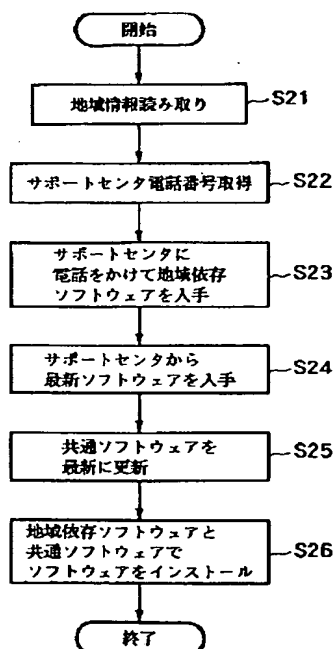
【図3】



【図4】



【図5】



【図 6】

